

北水同窓会 <http://hokusui.fish.hokudai.ac.jp>

# 親潮

oyashio 北水同窓会誌

第290号  
平成19年度 第2号

特集

## 水産・海洋の未来地図



都市エリア産学官連携促進事業  
『マリン・イノベーションによる  
地域産業網の形成』が描く未来

社会で活躍する  
**OG・OB グッジョブ!**



学生発～Hello! 研究室

「日本で続けるイカ研究の魅力」

John Richard Bower 先生



全国水族館だより

[旅行記寄稿]

ペルー マチュピチュ  
遺跡旅行

hirofukuda

# 親潮

oyashio 第290号  
平成19年度 第2号

## CONTENTS [もくじ]

特集

# 水産・海洋の未来地図

都市エリア産学官連携促進事業  
『マリン・イノベーションによる  
地域産業網の形成』が描く未来

学生発「Hello」研究室

## 「日本で続けるイカ研究の魅力」

### 社会で活躍するOG・OB グッジョブ!

水産庁	中野 秀樹(56歳)	8
大塚製薬株	半谷いづみ(平8食)	
東京海洋大学	塩田 大輔(平12歳)	
千葉県中央博物館	駒井 智幸(63歳)	

### 全国水族館だより

沖縄美ら海水族館	佐藤 圭一(H6ゾ)	
岐阜県世界淡水魚園水族館アクア・トトぎふ	池谷 幸樹(H6ゾ)	

### [旅行記寄稿]

## ペルーマチュピチュ遺跡旅行

細川 修(24歳) 11

### 追悼寄稿

久新健一郎先生の死を悼む	菅野 泰次(39歳)	15
高橋澄君(28歳)逝去を悼む	白野 仁(28歳)	15

### 会員の受賞に関する紹介

宮下和夫氏がFNT Honors the 2007を受賞	細川雅史(平2食)	16
北水同窓会会长・横山清氏が藍綬褒章授章		
フィンランド獅子勲章等騎士章授章	阿部周一(46ゾ)	16

親潮インフォメーション		18
北水散歩／編集後記		17

※今号の同窓会便りは、別冊となつております。

### お知らせ

## 水産学部で「平成19年度日本水産学会秋季大会」を開催

去る9月25日から28日に水産学部で「平成19年度日本水産学会秋季大会」が開催されました。全国規模の水産学会大会は平成10年度以来の開催でした。国外も含め全国から千人弱の参加者があり、一般発表（口頭及びポスター発表）602題、その他シンポジウム等で、活気あふれる発表や討論が行われました。函館国際ホテルで行われた会員交歓会では、当学部の応援団やチアリーダー部が日頃の成果を発表して好評でした。

（文責：栗原秀幸）



学会におけるポスター発表▶

## 特集

# 水産・海洋の未来地図

都市エリア産学官連携促進事業

『マリン・イノベーションによる  
地域産業網の形成』が描く未来



「都市エリア産学官連携促進事業（一般型）」とは、  
2004年度から2006年度までの3年間にわたり、  
文部科学省が全国で展開した地域産業育成事業である。

その目的は各地の中核都市とその周辺を「都市エリア」として指定し、  
エリアが持つ個性や特徴を活用して新しい地域産業を創出すること。  
大学等の「知恵」を活用して新技術シーズを生み出し、  
研究開発型の地域産業の育成を図ること。

函館エリアは、「イカ」と「ガメコンブ」をテーマとした

事業プロジェクトが認められ、全国9地域の一つとして指定を受けた。

そして、イカやガメコンブの機能性に着目した高付加価値化、

知名度のアップに成功し、大きな成果と波及効果を生み出した。

全国の都市エリア事業の中で、

函館エリアは特に大きな成果をあげたものとして評価を受けた。  
結果、2007年度、さらに3年間の発展型事業への移行が決まった。

現在も、産学官連携による活発な動きが進展している。

本誌では、函館エリアの中心的存在となった本学の研究者たちに、  
事業への熱い思い、研究における苦心や喜び、今後の意気込み、  
そしてそれぞれの描く「水産・海洋の未来」をうかがった。

都市エリア産学官連携促進事業 発展型（2007～2010年）の概要

- 課題名／「マリン・イノベーションによる地域産業網の形成」
- 中核機関／財団法人函館地域産業振興財団
- コア研究機関／北海道大学大学院水産科学研究院、北海道立工業技術センター
- 発展型事業推進／北海道大学、工業技術センター、道内公設研究機関、企業の共同研究
- 共同研究テーマ／「全6テーマ」「特殊成分の組成・ゲノム解析・連鎖型マリンガーデンシステム構築」「機能性成分の医・薬・食分野における利活用」「機能性と感質に基づいたフードデザインシステム」「生物多様性」「生体組織の機能保持メカニズムの解明と応用」「公定法を超える高感度の分子生態学的システム」「生体成分情報による生物種・产地鑑定とトレーサビリティ」

# 技術や知識を還元し、 地域に貢献する。 水産学の未来が、そこにある。

北海道大学大学院水産科学研究院特任教授  
水産学博士  
山内 眞平



## 水産学は、生きた学問。

「まさに、願いつづけていた幸運がやつてきました」と、山内特任教授は振り返る。

函館地域産業振興財団・工業技術センターの宮嶋克己開発部長が、都市エリヤ産学官連携促進事業の話を突然持ち込んだときのことだ。当時水産学部長を務めていた山内特任教授は、すぐに水産学部内に検討を依頼。宮嶋部長と若手研究者を中心に議論し、すぐに「イカ」と「ガゴメコンブ」でいこう、とテーマを決めた。

水産学は、生きた学問でなければならぬ——学部長就任以前から抱いていた信念だ。

「水産学は、生活科学そのもの。海洋のこと、生産のこと、さらに加工、流通……いかに新鮮に、安全に消費者の口へ運ぶのか、そのすべてにかかる総合学問です。すそ野がとても広い。ですから、それぞれに関わる人たちが有機的に結び付き、同じ方向を向いて協力しあうことが不可欠なのです」

にもかかわらず、各分野を隔てている壁の厚さを実感することが多かつた。

「私は、何とか水産学の新しい流れをつくりたかった。私たちの研究成果や技術

は、生活者に還元し、地域に利用されることに、大きな意義があるのです。水产学は、一連の流れの中で二つの手段であると認識しなくてはなりません」

2003年にスタートした都市エリヤ産学官連携促進事業（一般型）は、まさに新しい水産学を実行する好機となつた。

## 情熱が、人を、地域を変える。

一般型事業の期限は3年。決して長くはない。それでも、これまで動き続けていた種は、着実に育つていた。事業の開始とともに、大学の研究者を中心とした連携が加速。理想的とも言える推進体制が確立された。

「成功の鍵は、大学が“本気”を見せられるかどうかだと考えていました。もともと大学と企業の文化は違うもの。大学が地域に信頼されるためには、まず自分たちがそれだけの決意を示し、乗り越えなければなりません」

大学内改革を進め、地域連携水産学分野の講座も開講。事業に参加する企業は、最初はお付き合い程度の10社ほどだったが、現在は50社を超えている。

「企業と一緒に頑張る先生たちのおかげ

です」と、山内特任教授はうれしそうに語る。「いまでは業種間の壁は殆どなくなりました。情報や意見を交わし合う場が、日常的にあちらこちらで見られます」

各企業が積極的、自主的に動き始め、新開発の商品が次々と発表された。函館エリヤは文部科学省に高く評価され、次の展開に希望を継いだ。

「組織を動かすのは、人の力。この地域をどう変えていきたいかという情熱です。一人ひとりの思いが地域に伝わると、大きくなっていますよ」

クラーク博士の「Boys.Be Ambitious」の精神は、水産学部が引き継いでいると言う。「水産学は、非常に重要な学問であるという自負と誇りをもつています。こうして地域と一緒に活動できるのですから」

水産学の夢とビジョンは、どこまでも拡がり続けている。まずは北海道全域に発展型の成果を波及させ、産業活性化のうねりをつくること。さらに、全国の各地域でも成功させ、いわば“マルチ都市エリヤ”事業として連携し合うことを願っている。そして、視線の先には東アジア全体の海が広がっている。すべての拠点は、函館エリヤだ。

「地域に貢献することは、世界に貢献すること。そこに水産学の未来があります」

## 地域固有の資源は、人々の心へ“誇り”をともす。

北海道大学大学院水産科学研究院准教授  
海洋産業科学分野  
水産学博士 海藻学

安井 肇



ガゴメコンブ。

有名じゃないなら、有名にすればいい。

抗がん作用、高血圧抑制、さらに便秘解消や肌しつとり効果まで、いまや全国的に引つ張りだことなっている『ガゴメコンブ』。

学問は、アカセサリージャーではない。地域に役立てこそ価値がある。そんな強い思いを抱く安井准教授が、ガゴメコンブに着目したポイントは次の通りだ。

「函館近海だけ世界の収量の99%以上を占める、このエリア固有の資源である。」

商品が発売されるにつれ、ガゴメコンブに気に注目が集まる。全国から商品化や購入の問い合わせが殺到。ガゴメコンブの値段が高騰する一方で、天然物の生産量は落ち込んでいる。

地域のオシリーワンを磨き、世界へ発信。大学と地域の理想的な関係が見えてきた。

「どんなプロジェクトにも最も大切な観点は、地域のオシリーワンを磨き、世界へ発信。大学と地域の理想的な関係が見えてきた。」

しかし、長靴で蹴られて邪魔もの扱い——かつてのがゴメコンブは、そのような存在でしかなかった。

安井准教授は、25年ほど前からガゴメコンブの活用を提言してきたが、「有名じゃない」と言われ、なかなか理解されなかつた。

「固定的な価値観だけでいいのか」という思いが常にありました。時代とともに価値観は変わっていく。だからこそ、あらたな価値を見いだし、創出して、発信していく姿勢が重要なんです。次世代に引き

繼いでいくためにも」と、安井准教授は語る。「問題点はマイナスではない。地域の活性化や人材育成にもっとも大切な課題が、そこにあるからです」

函館近海だけ世界の収量の99%以上を占める、このエリア固有の資源である。ガゴメコンブに含まれるフコイダンの量は他のコンブの2倍以上で、さらに種類によって構造が異なり免疫活性に関わるすぐれた機能性を示している。健康志向、自然志向の時代性に応える“海の宝”である。

生産、加工、流通のシステムがそろっている。各業種でリーダー的存在が育っている。ガゴメ栽培による安定的生産が次の大きな課題となっている。熱心に取り組む漁師も増えてきた。栽培ガゴメは天然に較べさらに2倍のフコイダン量を含む事がわかった。

事業は発展型へ移行し、さらに開発商

製造業者、異業種の経営者などへガゴメコンブのおしさをはじめ高い機能性、どれだけ価値のある有望な資源であるかを地道に説明し、勉強会などを開いていた。その参加者が一般型事業の中心となり、独自に商品開発へ着手し始めたのである。

強まり、産学官連携促進事業と地域活性化の動きは次のステージへ踏み出した。何よりも大きな効果は、地元の人たちに“誇り”が生まれたことだろう。

### 地域のオシリーワンを、世界へ発信。

父のコンブ漁に誇りを感じるという中

学生。苦労して開発した商品を全国デビューセサセた企業の誇り。ガゴメのことは世界知っているという浜の誇り……。地域資源の価値を、人々の心へ還元できたことに

安井准教授の夢もきらめきを増した。ガゴメコンブのさらなる活用と保護をして第二、第三のガゴメの発掘。持続的で高収益な連鎖型マリンガーデンシステムの構築へ向けて、すでに新たな夢が大海原へ船出している。





都市エリア（一般型）道立工業技術センターを中心とした函館圏の研究者達が取り組んだ、イカ墨を原料とした可食性色素の研究は、発展型で実用化への扉が大きく開いた。イカ墨の色素粒子の高度分画技術を開発。インクジェットプリント用の可食性インクと

潜在的ニーズは満ちていた。世界で初めての黒インク誕生か。意外に思われるでしょうが、と佐伯教授は語る。「まだ、単体での黒インクは存在していないんですよ」もちろん色の三原色を混ぜると黒色になる。いま私たちが目にしている黒は、單色ではないということだ。それが、イカ墨から生まれる。どれくらい画期的な研究なのが、おわかりいただけるだろう。

# 都市工官連携促進事業 「共同研究テーマ」 機能性成分の 医・薬・工食分野に おける利活用

個別研究が横断的につながり画期的成果へ。  
次のステップも見えてきた。



大きな星雲が生まれ、さらにきらめき、広がり続いているのである。

## 同窓生が母校に 誇りを感じられる研究を

一つのテーマで、さまざまな研究者がユニットになるという試みは、ありそうでありますなかつたという。

して、商品デビューの日は近い。さらに $\times 100$ 倍レベルで粒子を微細にしていくことで、シャープな文字が書けるなどインク

もちろん、口に入れても安全だ。食品への印字やデザインなど、楽しさ、利便性を付加する商品も生まれてくることだろう。

「大学という存在が、社会の一員としてどのような働きをしていけるのか、その点があらためて考え方直されている時代」と、

「仕事探しに困っていましたが、『元気な会社』で  
ですから、今までも地域や企業との共  
同研究は進めてきました」

潜在的なニーズが高まっていたところに、一般型事業がスタート。大学と地域・企業との連携がさらに強まるとともに、それまでは個別に研究されていた成果が、横断的に結びつくようになった。

「地域全体に、ブレークスルーしたいとい  
う気持ちが満ちていたのだと思います」  
と、佐伯教授は分析している。

長年さまざまな分野の人たちが積み重ねてきた努力や研究開発意欲は、いわば「つづつの星」。都市エリア事業によって

この共同研究テーマの主対象であるが  
メコンブ粘性多糖類の高度利用研究か  
らは、すでに保湿性を利用した「雲り止  
め剤」が開発され、販売計画を進めてい  
る。さらに医療向け素材として活用でき  
る多糖類の生成方法の開発が進んでいる。

「健康の本質に関わる研究を進めたいんです。そもそも健康とは何なのか、そして水産学がどう関わることができるのか、どう役に立てるのか、もう一度考えてみたいたい。『研究者にできることは限られます』が、今回のsuchな連携システムは、夢を実現していくためのいい土壌になると思います」

いま社会で活躍している水産学部の同窓生が、母校に誇りを感じられるような研究をしていきたい。

佐伯教授のメッセージは、同窓生すべての胸に熱く響くことだろう。

「水産科学は、美学です。ただし、専門的な基礎科学があつてこそ、美学としての研究ができるのです。両輪のようすに補完し、相乗的に活かし合うもの。その点を絶対に忘れてはいけないですね」





## サメを巡る闘い

水産庁 中野秀樹(56才)

卒業してから30年近くになる。学生時代は少林寺拳法部に所属し、トド裏で稽古ばかりしていた。今でもたまに出席が足りなく単位を落とす夢をみて冷や汗をかいている。

大学院では実習航海で見たヨシキリザメの生態をテーマにした。就職して遠洋水産研究所ではテーマをマグロに変えたのだが、当時、海外ではサメの保護運動が活発化しており、再びサメの研究に戻ることになった。

サメ保護運動は80年代後半の米国サメ資源の悪化から始まり、94年にはワシントン条約の議題に上るまでになった。ワシントン条約では現在10種のサメが附屬書に掲載されている。

サメが保護されると日本のマグロ延縄船は漁業ができなくなるといわれ、私もワシントン条約会議に引っ張り出された。最初はアフリカの果てジバブエ。空港に着いた私はだけ荷物がつかない。帰りには飛行機が飛ばなくなつたがどうにか手配して帰国のに着いた。海外出張にトラブルはつきものだ。こんな対応を十数年やつた。

当時、環境保護団体の活動家は金髪の若い女性が多かつた。ところが、この女性たちがなかなか曲者で、分科会などで議長をやると「公平で科学的な議論をしましょう」といながら、英語でまくして、ぼやぼやしている間にさっさと保護案を議決してしまったのだ。

個人的には保護を否定するわけではない

●写真は大学院のときに噴火湾で獲れたウバザメを調査したときのもの。



●『海のギャング、サメの真実を追う』(成山堂書店)を2007年に出版。



が、政治目標を完遂するためにより押しの議論を仕掛けてくる保護サイドには憤りをおじさんになるはずである。

3年前に水産庁に異動になり、研究企画官として研究プロジェクトの企画進行など、水産庁と水研センターの連絡・調整を行っている。頻繁に海外出張し緊張しながら外人と議論していた日々がうそのようである。

おじさんになるはずである。

就職することになり、あれから10年。

会社は「製薬会社」だが、医薬品事業とニアートラシュー・ティカルズ(NC)事業がメインの二本柱で、私はボカラリスエットやカロリーメイト、ソイジョイなどを展開するNC事業に入社以来関わってきた。

グローバリゼーションが進む現在、早くから国際化が進んでいた医薬品事業に続き、NC事業も世界を目指している。新しくスマートさせた「日米中プロジェクト」は、文化も歴史も異なる日本、アメリカ、中国をひとつの枠組みで捉えた新しいビジネスモデルである。健康という世界共通の願いに応えた第1号商品は「フルーツ大豆バーインジョイ」で、日本に引き続き、中国・アメリカで生産ラインが完成し、大豆の新しい摂り方を提案している。

私たちの見据える市場は常に世界。私自身も海外での仕事に従事していたこともある。NC関連の研究、開発、生産拠点も世界各地にあり、日本、海外と分け隔てない仕事スタイルが定着している。

NC事業では、さまざまな分野の仕事を関わる。特に現在担当している部署はNC商品の製剤化が直接のミッションだが、基礎研究、臨床試験、製剤化、工業化、生産、マーケティング等いろいろな分野の専門家たちがお互いの「言語」を理解し、協力してい

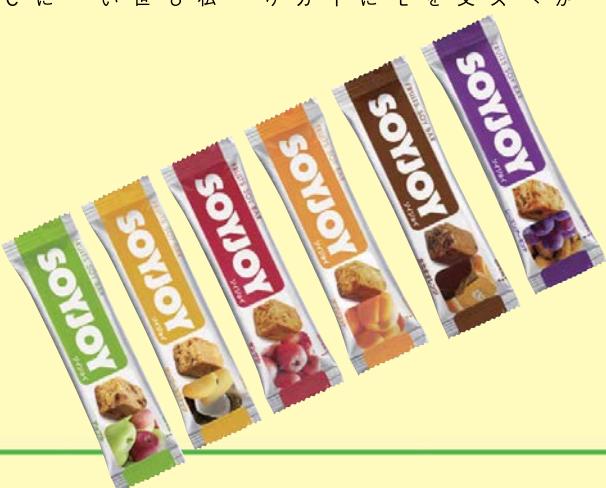
世界の人々の健康に役立つ  
「新製品」で社会貢献

大塚製薬(株) 半谷いづみ(平8食)

い、プロジェクトを進めている。

製剤化のモットーは「おいしく、楽しく、健やか!」であり、創造と実証、各メンバーのクリエーターとしての創造力とそれを実証するモノづくりの技術力が求められている。

旧食品学科で幅広い分野を学んだことは、現在の仕事のスタート非常に役立っている。



●これは、栄養Nutrition+薬Pharmaceuticalsの造語。会社理念Otsuka-peopple creating new products for better health worldwideの下、医薬品研究のノウハウを活用し、科学的根拠に基づいたNC商品を開発している。

## 大学教員として混獲問題に関する研究に取り組む

東京海洋大学 塩出大輔(平12才)

先日、学会でキャババスを訪れた。所々に新しい建物なども見られたが、その風景や空気感にとても懐かしさを感じた。

卒業後、静岡での2年間のP.D.期間を経て、現在は東京海洋大学海洋生物資源学科で助教をしている。仕事の中心はあくまで教育と研究で、昨春に助教になつてからは担当する講義や演習科目も増えてきた。

研究では、P.D.期間に出会った混獲問題に関する研究に主に取り組んでいる。混獲とは、漁獲の対象となる種もしくはサイズ以外の魚あるいは生物種を偶発的に捕獲することをい。その対象が希少生物種である場合には深刻で、例えば、公海上で操業されるまぐろ延縄漁業では、さめ類、海鳥類、海亜類等の混獲が問題視されている。混獲される生物が希少だから、といつ理由だけでも十分かもしれないが、地球環境保全や食料の持続的生産が人類にとって緊急かつ最重要な課題である現代において、基本的には自然の産物である生物を利用していく漁業を生態系の維持とともに位置づけることは大変重要であり、そこにこの問題が存在すると認識している。

最近では、上記したまぐろ延縄漁業に加えて、定置網での海亀の混獲死亡を防ぐために、海亀を網外へ脱出させる装置の開発、西海区水産研究所と共同で学生とともに



● 延縄実験風景。「函館で学んだ私が、石垣島の青い空に囲まれながら、当研究所で飼育されている海亀とたわむれながら、水槽で(?)実験を行ったりしています!」(写真中央が塩出さん)

取り組んでいる。

大学教員として働くことの喜びの一つは、毎年多くの学生たちとの出会いがあること。ともに学び、成長して、社会へと飛び立つて行く学生一人一人の力の集積はとても大きなものだと感じている。開発に取り組んでいる装置や手法が何らかの形で社会に還元されることはもちろんだが、こうした学生たちの成長の助になることが当面の私の夢であり目標である。

## 研究はもちろん、博物館のイベント企画から運営まで

千葉県中央博物館 駒井智幸(63才)

当博物館は自然史に関する事業を中心に行う研究主体型として事業展開を行っている地方博物館である。

私の現在のポジションは動物学研究科上席研究員。仕事は海産無脊椎動物資料の収集・管理・展示室の管理・講座や観察会のような教育普及イベントの企画・実施・展示の企画・運営。自分の専門である十脚甲殻類の分類学的研究である。最近では人員削減の影響もあり、電話番や展示室の見回り・展示があればボスター・パンフレットのデザイン・パネルやラベル作りも…。研究員という職名だが、まさに雑芸員、さまざまな知識、技能が要求される。

自然史博物館で行われる研究には、分類学、生態学、環境科学などの分野がある。欧米では自然史博物館がこれらの分野においてリード的な役割を担つていることが少なくないが、実際のところ、博物館で分野をリードする研究が行われているなんて知らない方も多いのではないか。

私の場合、幸いなことに、自分の専門である十脚甲殻類の分類学的研究を大学院時代からそのまま続けることができた。十脚甲殻類とはエビ、カニ・ヤドカリを含む大きなグループだが(一万種を超える種が知られている)、その多様性解明は現在進行形。私はこれまで130編ほどの英文原著論文を出版し、既知種の再検討や新種の記載(約120新種を発表)を進めてきた。海外の研究機関に滞在する機会も多く、新たな標本収集のため、野外調査にもよく出かける。



● 写真是、パリ国立自然史博物館無脊椎動物・軟体動物研究室にて。世界最大の自然史博物館の一つで、甲殻類研究においても豊かな歴史を持つ。

(社)沖縄海洋生物飼育技術センター

## 沖縄美ら海水族館

佐藤圭一(H6'ゾ)

私は深海ザメ類の分類・系統で学位を取得し(2000年)、その後まもなく国営沖縄記念公園水族館(=社)沖縄海洋生物飼育技術センターに入社した。もともと飼育を専門としていたわけではないため、入社後は生きた生物を相手に悪戦苦闘の毎日だった。

2002年11月、現在の水族館である沖縄美ら海水族館に際して、私が課せられたのは「沖縄の深海を水族館に再現する」。沖縄をテーマにして、自らの手で、釣りやトラップにより採集する以外方法はない。結局、オープンまでの1年間で行った深海生物採集は延べ80回を数え、深海のサメ類、クロタチカラマスの仲間やハマダイなど、過去に例のない珍しい種の展示を完成させることができた。深海生物といえばアメリカのモンテレー水族館が有名だが、展示生物に関して私たちの水族館は、はるかに多くの深海生物を飼育展示している。

しかし、深海生物の多くは今なお飼育することができないものが多く、その技術開発が最も大きな課題となつている。私たちは、独自の深海生物治療用水槽を開発し、日々生物の飼育データを蓄積することにより、将来的に水深



●イカと私



●石垣サメ駆除事業作業の様子

1000mからの魚類採集を可能にしたいと考えている。現在、650mから採集したイモリザメの飼育に成功しているが、今後はカラスザメ類や、アイザメ類にも挑戦する予定だ。

私は水族館内に魚類標本のコレクションとデータベースを構築するための仕事を担当している。大学での経験が生きており、やりがいを感じる仕事である。展示、研究、教育活動など、全ての点で先進的な取り組みを行なうことが、私の今後の目標であり、私たち水族館に課せられた責任だと考える。

我こそはという北大生は、是非水族館の世界に飛び込んで欲しいと願っている。

そもそも水族館業務に就くようになったのは、修士課程修了後に勤務した旭化成在職時に、出身講座(当時の水産動物学講座)を訪ねて恩師に相談したのがきっかけである。その時の思いが失せず、今でもこの仕事に対する情熱のようなものが冷めないのはやはり生き物(特に魚類)が好きで水産学部を専攻し、そこで学んだことを活かせて、さらに発展させることができるからだと思っている。

旭化成(株)勤務時はMR(医薬情報担当)として2年、その後大学の恩師の計らいで函館にできる予定であった水族館の立ち上げ要員として(株)コクドに転職。6年西武系の水族館(八景島シーパラダイス、伊豆三津シーパラダイス、箱根

(株)江ノ島マリンコーポレーション)

## 岐阜県世界淡水魚園水族館アクア・トトぎふ

池谷幸樹(H6'ゾ)

水族館業務に携わってから9年目。この間、実は水族館の立ち上げを3回、箱根園水族館、新江ノ島水族館、岐阜県世界淡水魚園水族館(=社)経験させてもらつた。水槽の設計・手直し、何百種といった生物の入手・維持・管理、営業計画等に携わることができ、そのことは何事にも代えがたい経験であった。立ち上げに伴いタイからバイカル湖からバイカルアザラシを運んだり、仕事でなければできない

ことを何度も経験させてもらった。

そもそも水族館業務に就くようになつたのは、修士課程修了後に勤務した旭化成在職時に、出身講座(当時の水産動物学講座)を訪ねて恩師に相談したのがきっかけである。その時の思いが失せず、今でもこの仕事に対する情熱のようなものが冷めないのはやはり生き物(特に魚類)が好きで水産学部を専攻し、そこで学んだことを活かせて、さらに発展させることができるからだと思っている。

現在は飼育現場のマネージメント業務が主であり、若人の情熱を業務に結びつけること、生き物の展示を通じての啓蒙、民間の水族館として欠かせない集客といつたことに、頭を悩ませながら奮闘している。



●タイのメコン川にて水質検査



●小学校にて希少淡水魚のレクチャー

# ペルー・マチュ・ピチュ 遺跡旅行

細川 修<sup>(24歳)</sup>



2007年7月18日07時02分 天井  
にも窓があるペルー国有鉄道の豪華客車で  
クスコ市をマチュ・ピチュに向け出発。

09時10分 狹い谷間の両側に木樹が



迫る、この何日も見ているウルバンバ川が  
谷底を激しく流れる、昨日行ったオジャン  
タイタンボ城址の汽車駅を通過、右手上方  
に年中雪を頂く5580mのペロニカ峰を

天井の窓より仰ぎ見る、駅より橋を渡つて  
川沿いの“インカの道”にリュックサックを背  
負て北方のマチュ・ピチュに向ける若人達の  
姿を見る、途中にキャンプ場があり、70kmの  
道を4日かけて密林、山道を通りインカ時  
代の遺跡を見て歩くと言う、実に羨ましい  
かぎりだ、勿論ガイド付、若い人達にお薦  
めしたい。



10時30分 トンネルを抜けアマゾン密林区に

入る、両岸の山の上まで密林は続き、美し  
い渓谷、対岸に時偶、姿を現すインカの道、  
セイボの花が木の高い枝に咲き、プロメリア、  
ヒリコアの花も見える。  
11時00分 アグア・カリエンテ駅(2038m)で下車、プラットホームは旅行者で溢れるば

かり、予約を入れてあったレストランで腹ご  
しらえして、バス・ターミナルまで歩く、クス  
コの朝は寒いが、ここは暑く、皆夏姿で歩い  
ている小型バスで山道を迂回して密林の中、  
約25分登った所が念願のマチュ・ピチュの入口  
で“謎の空間都市”は右側に高く聳えている、  
周りは密林の山々で下方からは見えない。



太陽の日差しは強く、四方の峻

峰に閉まれたマチュ・ピチュの神殿は碧空の  
もと輝いている、どうしてこんなに日光が  
強いのか、太陽に近い所為か、アマゾン系密  
林の中に入つたからか、蚊の群が舞つて、  
日本女性が日傘をさして歩いている。

インカ時代の監視場を仰ぎ見て絶壁を  
迂回、急斜面の石段を登る、階段式耕作地、  
石の建物を過ぎ、神殿跡に至る、昨日見た  
オジャンタイタンボ遺跡に構築は似ている  
が規模壮大、莊厳さは比較にならない、四  
方の山々には雲が棚引き、神々しく感じる、



標高 2280m.

虹に似た七色のイ

ンカの旗の下、技術者、貴族、王等の住居が

下より上に順番にあ

て、頑丈な石壁が残

っている、屋根は材木

を使用したのである、

残骸も残っていない。



タイタンボは既にピサロのスペイン軍の支配下にあったが、誰も“空中都市”的存在を侵略者に知らせなかつたのは立派な態度であつたと思う。

冬至（6月21日）、夏至（12月21日）に太陽がマチュピチュの北東、南東に位置する時、神殿の東向きの窓より朝光が内部にさし込み、神殿内は装飾品の反射で輝いたとも言われる。（地勢上、東の方位では太陽は見えない）、尚インカ帝国の首都クスコ辺に幾つかの天体観測所を持つ、農耕に欠かせない歴を所有していたと思われる。

アメリカ人の考古学者 ハイラン・ビンガンが1912年、住民の末裔の案内でマチュピチュ都市に足を踏み入れた時の写真を博物館で見たが、森林の下、草で覆われ、倒れた樹木で石垣は破壊され、歩く道も無い全くの廃墟で私は暫らく呆然と立ち尽くした、現在はペルー国、及びユネスコ関係の保護維持で若い人々が協力し整然と維持されていて、旅行者はただ矢印通り歩くだけで良い、山頂に巨石の神殿跡、神官の館、角柱の石の方位盤、広場にリヤマ群、広場の端にパチャママの祠跡、小都市で人口は工人を含め五千とも一万人とも言われる。

インカの末期、住民達は近くのオジヤン

飲み水は横の800mも高い山より地下の水路があり、何箇所かの放水口があるが、水路の全貌はいまだ明らかで無い、サイフォンの原理を応用していると案内人ベットは説明する、段々畑でジャガイモ（6000年以前より耕作し品種は多い）、玉蜀黍を耕作し、風通しの良い保存所もあり、リヤマ等高山動物の牧畜を頂上近くの広場で行い、植物纖維や動物の毛を染めて布を織る作業場もあり、自給自足の生活をしていた様だ、石組み技術と同様に、各部族はそれぞれの図案を持っていたとも言う、この抽象的な図案の発想はインカ時代より遠く昔に遡るのかも知れない。

マチュピチュには不思議な事が多いため、先ず、ハイラン・ビンランが1912年に始めて来た時、女の遺体ばかりで男性のは無かつたというが、案内人はインカ帝国の内部闘争で男性達は山を降りて戦い、遂に帰つて来なかつたと言う、これが妥当な説でないかと思う。

どうしてこの様な場所に空中都市を構築したのか、材料が近くに有つたのか、隠れる必要があつたのか、星座を見る為か、謎である。

石段の段は高く我々にも登るのは容易でない、インカ時代の住人は荷物の運搬は大仕事だったと思う、インカ人は背が高かつたと案内人は言うが、彼も含めて地元の人々で大柄の人達を見掛けない。本当に背が高かつたのか？

次に、オジヤンタイタンボと同様、城の構築は終了していかつた、神殿は未終了で、瘤の付いた巨石、切断中の石材が頂上に残る、アルゼンチン、カタマルカ州の

旅行記寄稿

## ペルー・マチュピチュ 遺跡旅行



食品工場・厨房内の自主検査のお手伝いをします。

### HACCP・ISO導入指導及び検証・評価・改善指導

★食品の微生物検査 ★施設類・道具・器具類の拭き取り検査  
★食品・副資材・調理室の微生物の除殺菌テスト ★食品の賞味期限の設定  
★保存テストのデータ蓄積 ★その他衛生指導、社員教育などご相談をお受けします。

株式会社 キュー・アンド・シー

代表取締役 奥野 和弘 昭和42年製造 松原 伸二 昭和62年化学 久保 雅俊 平成12年資源 佐藤いく子 平成17年資源

分析室 〒065-0026 札幌市東区北26条東22丁目6-7 TEL.011-786-8300 FAX.011-786-8266  
URL <http://www.qandc-lab.com/> E-mail [haccp@qandc-lab.com](mailto:haccp@qandc-lab.com)

シンカル遺跡も同様)インカ王謀殺後のスペイン人侵略に関係が有るかも知れない。

巨石の峻険なる山への運搬は他に例もあるが、刃物で切斷した様な切れ目のある石を見たが、何か自然のエネルギーを集中しての仕事で、現在の技術では不明との事、結局、神の力と言う事になる。又石材に鑿(くず)で割目を作り、木材を入れて水をかけ、木の膨張で割る仕事場も見る、バスで通ったチカラ湖畔の小都市ブーノよりビルバンバ川の流れる谷間の部落では垣根、家の土台、リヤマ等の動物飼場、



川土手の急な傾斜に、階段に自然石を見事に積んだ石垣の苔むすのを見て、父子相伝の石工技術が綿々と続いている事を思い出す。

非常に短い期間(1471.1.15-3.6)にインカ帝国は爆発的にその勢力をアンデス山脈に沿い、北はエクアドールより南はチレのサンチャゴ市の南まで2200km、アルゼンチンではメンドッサ市まで伸ばした事は、全く理解出来ない、想像の域を出ないが、農業等、古い伝承を共にするアンデス山系の種族の文化・宗教を尊重して新知識(水路工事、道路工事、冶金技術、曆、織物技術、薬草等)を供給し、発展的に合体して行ったのでは無いかと推測する、アンデスの母なる大地の神“パチャママ”的祠跡がマチュピチュの広場に有つたことに注目したい。

2003年2月28日のアルゼンチンのナシオニ紙に“インカの道”と題する記事があつた、繁栄を極めたインカ帝国の首都クスコより統治、運輸と通信の為、12道、大別して4道でエクアドールよりサンチャゴ、メンドッサに及ぶ広範囲なもので、総計250000kmに達し、アルゼンチン国内だけで拠点は170ヶに及び、(考古学者Axel Nielson)現在、考古学者達がフフィイ州の先住民の城址ティルカラに集まり、道の保護と名称の再確認の討論を急いでいる。

19.07.2006 午前中、カテドラル横の考古学博物館 “Museo Inca”に入る、正しく宝の山、注目を惹いたのは、當時、スペイン人に描かれたインカ貴族の服装で、王冠を被り、マントを着て上衣にスカート、長靴下、皮サンダル等でギリシャ・ローマ時代の服装に似て驚く、鉱石の精製、金・銀・青銅の装飾品、神事が貴婦人等の為か、織物も模様が素晴らしい、神事に又、貴人の身分の徵しおつたとも、また部落別に模様は異なるとか、青銅製の水

橋は植物纖維の綱で吊り橋、足場の悪い場所は石垣で補強され、石段は現在でも使用に耐えるものが多い、アルゼンチン国内には最北のフフィー州よりサルタ州、カタマルカ州、リオハ州、サン・ファン州を通り、メンドッサ州迄山岳部に断片のインカの道は残っている、山麓南北に長く、原始宗教として現在に至る、アルゼンチンではカノナバルとも言うが、ブラジルの悪魔の出てくるそれとは別らしい。

に亘って先住民は征服者に抵抗したと入場券に記されている。

いま豊かな食生活。  
見直しましょう魚のある暮らし。

青森市中央卸売市場

# 中水

青森中央水産株式会社

代表取締役社長 石川 栄一

〒030-0183	青森市卸町1番1号						
鮮	部	部	部	部	部	部	部
冷	魚	凍	干	工	画	理	
塩							
加							
企							
管							

ホームページ <http://www.aochuu.co.jp>

準器、石切鑿、然し武器は棍棒と石で鉄器は無く、ピサロ率いる少數のスペイン兵の侵略を防げ得かつた事は残念と言うほかはない。

まだ見たい遺跡、博物館はあるが、スケジュール通りブーノ市経由で帰路に就く、機会があれば、次回首都リマより北側の“インカの道”及び異種の古文化を尋ねて見たいと思う、ほのぼのとした田園風景のなか、手鋤を使つての畑仕事は変わらず、黒い帽子、原色のスカートの女性の姿には、アルゼンチン、チリペルー及びボリビアの山岳地帯には国境は無い様に思える。

21・30 ブーノ市内で晩食、すぐバスは往路と異なる道路をチレとの国境に向ける、夜半、目覚めると窓ガラスは凍り付いて、山中を南下している、標高は大分ありそうだ、インカ遺跡を見て回り私はいささか興奮している、冬至6月21日、朝の太陽方位で、神事に区域構築に、農業に利用したと案内人が言つたが、私が2003年6月アルゼンチン北西部、カタマルカ州のシンカル遺跡(Ruinas de El Shinkal)を訪れた時、アンデス山脈の麓、二つの小山のあいだの平地に宗教、政治、人事一切を取り仕切る人の住居を中心とした事場、食料庫、鉱石保存所、集会所の跡、隔壁等、整然と山より眺

み  
砂漠に灯が見えてきた、左折して部落に近づく、これより上り坂で往路に泊まつたサンペドロデ・アタカマに着く、洗顔して町のレストランへの夜道は寒い、若人のグループが多く、地図を



この話を聞いて始めてインカに興味を抱き、3年後の今回の旅に繋がったのだが、インカの規模の大きさに仰天する始末である、まだ第2、第3のシンカルが発見されるかもしれない、先述のアルゼンチン北部、フュイ州の先住民の城址テイルカラーは各家族の家々が小山に密集して、マチュピチュに見似ていないが、7km離れた山の雪解け水を山腹に溝を構築し、峰を巡らし部落の下の貯水池まで水を導いている事は、インカ時代の水路技術で現在でも大変な土木工事だとその時のガイドが説明したと記憶する。

砂漠に灯が見えてきた、左折して上り坂で往路に泊まつたサンペドロデ・アタカマに着く、洗顔して町のレストランへの夜道は寒い、若人のグループが多く、地図を

められた、夏至12月21日には東側の山間に現れる朝日が西側の小さな岩山に丁度、日が差す、その時と東—西を示す、と案内の市役所の青年が言えば、同行の婦人はそれではペルーのマチュピチュと同じではないか、と問えば、然り、同様、このシンカルは驚きだつた、鉄工所もあり、銅、錫の冶金を、金加工までしていたが、この小都市の建設は中止されていたと言う、二つの小山にある石階段はインカ式でオリジナルとも言つた。

旅行記・寄稿

## ペルー・マチュピチュ 遺跡旅行

見るところ900mのリカンカブーの山が近く、北に噴火山は連なり、湯気の立つ小沼群、保護地、国立公園がある、チリ北部の美しい楽園の入り口でもあるうか。

7月22日 例によつて大行程の日の朝は

早い、07:35 出発、寒い、税関検査は簡単で助かる、段々息苦しくなる、強烈な日光で車内は暑いが外は氷が張っている、最近、舗装されたLama街道最高標の4700m、バスの天窓を開けて空気を胸一杯吸い込む。13:00 アルゼンチン税関、昼食時とて待たされるが全員無事帰国、峰風で砂塵が吹き寄せ眼を開けていれない、往きに寄つたレストランに着くと、我々を追抜かしたバスの乗客が食事をしていたが、我々には何も無いと言う、空腹かかえてのアンデス越しとなる、旅には色々なことがある。

7月24日 15日前出発したブエノスアイレスの市心でラプラタ市より来ていた同行の夫妻と無事に着いた事を祝福し合つて、“素晴らしい旅だった、然しこの旅は一生に二回で充分”と笑顔で語り合い、握手して別れた、8600kmの大旅行だった。

アルゼンチン・マルデルプラタ  
2007年10月12日 細川 修

豊富な実績と万全な体制でさらに前進をつづけます。

NAKAYAMA MEDICINES CO. LTD



# 株式会社 中山薬品商会

代表取締役社長 中山浩一

本 社 〒040-0075 函館市万代町20番10号  
PHONE (0138) 40-6275・FAX40-3939  
釧路営業所 〒084-0903 釧路市昭和町2丁目15番地3  
PHONE (0154) 52-4104・FAX52-4103  
<http://city.hokkai.or.jp/~nakayama/>

## 同窓会だより 追悼寄稿

久新健一郎先生の死を悼む

菅野泰次(39歳)



平成19年10月22日夜、久新健一郎先生が函館の自宅で急逝された。82歳であった。函館に住いながら、私は10月26日の北海道新聞朝刊の死亡広告で知り、ただちに弔問に伺った。靈前で、「先生ご苦労様でした、お付き合いありがとうございました」と別れの挨拶をした。万感胸に迫った。思えば、先生とは40年に及ぶ長い付き合いである。

先生は、大正15年10月2日北海道函館に生を受け、水産学部の前身である函館高等水産専門学校から九州大学農学部に進み、昭和28年3月に九州大学大学院を修了された。そして同年5月に北海道大学水産学部に助手として奉職、昭和49年に同学部教授に昇任、平成2年3月に停年退官(退官後は名誉教授)されるまで、母校の教育研究に全力を傾けられた。

研究者としての先生は徹底した現場の人であった。魚類の生態と、それを獲る漁業者との関係を常に直視しておられた。多方面に亘る研究の中で、先生が特に力を注がれたのは、魚類の資源動向を左右する稚

仔魚期の数量動態であつたと思う。理論よりデータを重視し、そのために心血を注いで仔稚魚の飼育実験を重ねられた。一徹なところがあり、大学においても容易に他と妥協しない自分の生活態度を貫かれた。一方、先生は学生に対しては常に温顔をもて接しられた。一見矛盾するかに見えるこの両性行は先生の後半生を苦しめた病気の故であつたかもしれない。しかし本質的に、先生は孤独な魂を抱えて生涯を生きられたのではなかつたかと思う。平成19年の春の叙勲で、先生は教育功労者として瑞宝中授章を受章された。そして、これが先生の今生の花道になった。

私は放送局と就職が決まり、これで完全に別れたはずだったが、数年して私が函館局に勤務していた時、「自衛隊の新鋭艦が入港したのですぐ西港に取材に行け!」とデスクの指示でニュース用の録音機を肩に自衛艦に向かつた。長い細いタラップを上がって行くと上から下りてくる自衛官とぶつかりそうになつた。思わず顔が合い、思わず両者から同時に「何だ!」と声が上がつた。思わず高橋と驚きの再会だった。その夜は大門で彼の門限まで杯を重ねたことは云うまでもない。

同時に水産学部の第1回の卒業生、つまり28年卒の同期会が開かれた。しかし、高橋澄の顔は見えなかつた。理由を聞くとちょうど体調を崩したため今夜は来ないといふことだつたので元気な彼のこと、今度来た時に会えないと勝手に決め、私は翌朝函館を離れた。

これが間違ひだつた。それから旬日を経ずして高橋が亡くなつたと連絡が入つた。あの元気な男が! あの朝……、一列車遅らせてでも会つてくるべきだつたもう遅い! 高橋とは中学、高校、大学と10年間、同

高橋澄君(28歳)  
逝去を悼む



白野仁(28歳)

じ屋根の下で学んだ親友だった。札幌二中に入学して先生からお前のあだ名は何と云うのか? と聞かれ、間髪を入れず「テキパキのばきです」と応えて大笑いとなつたが、高橋は自分でも云うように何時もテキパキとした明るい元気な男だった。中学で彼は製造科、私は養殖科に別れたが、いつも一緒にいるようなものだつた。

やがて卒業を迎えた、高橋は海上自衛隊へ云うのか? と聞かれ、間髪を入れず「テキパキのばきです」と応えて大笑いとなつたが、高橋は自分でも云うように何時もテキパキとした明るい元気な男だった。中学で彼は製造科、私は養殖科に別れたが、いつも一緒にいるようなものだつた。

私は放送局と就職が決まり、これで完全に別れたはずだったが、数年して私が函館局に勤務していた時、「自衛隊の新鋭艦が入港したのですぐ西港に取材に行け!」とデスクの指示でニュース用の録音機を肩に自衛艦に向かつた。長い細いタラップを上がって行くと上から下りてくる自衛官とぶつかりそうになつた。思わず顔が合い、思わず両者から同時に「何だ!」と声が上がつた。思わず高橋と驚きの再会だった。その夜は大門で彼の門限まで杯を重ねたことは云うまでもない。

その後、陸に上がつた彼と会い、定年後も第二の就職地の鎌倉や最後に落ち着いた函館に訪ね旧交を温めたが、練習艦の艦長として防衛大の学生を乗せ、アメリカへの処女航海で港々で大歓迎を受けた彼の自慢の思い出話に耳を傾け、その時の記念品を惜しみなく分けてもらつたことを思い出す。

ラッキー・ゼンの2つ並んだよき歳に逝つてしまふのはまだまだ早い、誠に残念! だ。謹んで哀悼の意を表し心から冥福を

# (有)山本食品研究所

山本 嶽彦

〒914-0812 福井県敦賀市昭和町2丁目2316番地  
TEL (0770) 23-0297(代)  
FAX (0770) 24-2882  
E-mail y-f-labo@aqua.hokuriku.ne.jp

## 介紹するに賞受の員会

宮下和夫氏が、  
IFT Honors the 2007を受賞

細川雅史(平2食)

宮下和夫氏(特別会員)が、2007年  
度Institute of Food Technologists (IFT)  
Honors the 2007を受賞されました。授  
賞式は、2007年7月28日から8月1  
日にかけてシカゴ(USA)で開催された  
IFT 2007 Annual Meeting & Food  
Expoで行われました。

IFTは世界でもっとも大きな食品化  
学の一つで、食品関連の研究者や企業が世  
界各国から参加します。学会では、食品  
の一般分析から健康機能の様々な分野に  
おいて、基礎から応用までの幅広い研究  
内容が発表、討論されます。

宮下氏の受賞は、同氏が長年行ってき  
た「水系での高度不飽和脂肪酸の酸化  
安定性」に関する研究業績が高く評価  
されたものです。宮下氏は、空気中では  
不飽和度の増大により低下する高度不  
飽和脂肪酸の酸化安定性が、ミセルでは  
全く逆になり不飽和度の増大に伴い向  
上するという新しい事実を見出しました。  
更にNMRを用いて脂肪酸プロトンの緩  
和時間と測定することにより、高度不飽  
和脂肪酸の立体構造と運動性が水系や  
生体内における酸化安定性を考える上  
で極めて重要なファクターになることを  
明らかにしました。これらの知見は、水  
産物中に多く含まれるEPAやDHAな  
どのn-3系高度不飽和脂肪酸を食品中に

利用する場合に有用であるばかりでなく、  
生体内におけるEPAやDHAの安定性や  
生理機能を解明するうえでも興味深い  
成果として注目を集めています。同氏は、  
これまでに日本水産学会進歩賞や日本  
油化学会賞を受賞されておりますが、今  
回の受賞はその研究業績が国際的にも  
高い評価を受けたものであり、今後の益々  
の研究展開が期待されます。

北水同窓会会長・  
横山清氏が

藍綬褒章授章、フィンランド  
獅子勲章一等騎士章授章

阿部周一(46才)

横山清氏には、平成  
19年秋の叙勲において藍綬褒章を授章  
され、また、同年12月にはフィンランド獅  
子勲章一等騎士章を授与されました。横

山氏のこれらの授章は、北水同窓会とし  
ても名譽なことであり、心からお慶び申  
し上げたいと存じます。

横山氏は、昭和35年に水産学部遠洋  
漁業学科を卒業され、海産物商社の野  
原産業(株)札幌営業所に入社し、翌36  
年に同社小売部門として設立された(株)  
ダイマルスーパーに転籍されて以来、同社  
を中心に関係(株)ラルズ、(株)アーチスといず  
れも代表取締役社長として事業を拡大・  
展開され、一貫して北海道の流通産業の  
発展と保護に尽力されて来られました。  
横山氏は、道央圏のみならず、道東や道  
北など地域に根ざした企業をもグループ

に取り込むことにより企業組織の道内  
極集中を避け、かつ持ち株会社とする」  
ことでグループ内各社の水平的で対等な立  
場を維持するとともに消費者の目線を  
保つて行くという、いわゆる「横の連携」  
を通して企業体質を強化・成長させて行  
くことを目指しておられます。このよう  
な横山氏の経営姿勢は、合併等による旧  
来型の単に企業規模拡大のみを目指し  
た、いわゆる「縦の連携」とはまったく異  
なるものです。このため、旧米型の「富士  
山型経営」に対し、横山氏は「八ヶ岳  
連峰型経営」を標榜しておられます。

横山氏は、連結売上高2千2百億円  
余り(平成18年2月期)をほこる今や北  
海道有数の総合小売店チェーンとなりた  
(株)アーチスの経営を通して、生産地と  
消費者の懸け橋となること、さらには本  
州大手流通企業にも対抗し得る企業体  
質を作るため道内地域企業同士の懸け  
橋となることを目指すとともに、北海道  
民にとり不可欠なライ  
フライングとして食品等

の安定供給の確保と消  
費者生活の安定向上に  
多大な貢献をして来ら  
れました。横山氏の活  
動は自社経営に止まら  
ず、日本スーパーマーケ  
ット協会理事・副会長、  
北海道大学経営協議  
会委員、北海道水産業  
漁村振興審議会委員、  
北海道経済財政懇話

会委員(北海道財務局)など多くの団体  
役員・公職も兼務されておられます。こ  
のような社外の活動は国内に止まらず、  
平成7年には在札幌フィンランド共和国  
名誉領事に就任され、以来、両国の理解・  
親善促進に尽力されておられます。今  
回の叙勲と授章は、これらの功績に対  
するもので、我々教職員はもとより、在  
校生にとっても大きな励みになるものと  
確信致します。

横山会長「この度はまいとおめでと  
うございました。層の、活躍と、壮健を  
お祈り申し上げます。



●フィンランド獅子勲章一等騎士章授章

## 親潮インフォメーション

### 学位取得者と論文題目

北海道大学博士（水産科学）[H19.6.29]

課程博士 権 善萬

Phylogenetic Systematics of the Family Tetrarogidae (Order Perciformes) (ハオコセ科魚類の系統分類学的研究)

### 北海道大学水産学部 創基100周年記念事業について

「大学院水産科学研究院教育研究・学術交流支援基金」寄附状況等について、平成19年9月28日付で寄附者名簿をお送りした後にご寄附をいただいた方の一覧は、次のとおりとなっておりますので、ご報告いたします。

#### ■ご芳名と寄付額（平成19年12月28日現在）

[企業] 山一食品株式会社 5,000,000円／山一企業株式会社 5,000,000円 [同窓生] 伊藤誠 5,000円／田辺仁志 5,000円／佃浩之 10,000円／稻垣俊彦 5,000円／松浦光紀 10,000円

（お詫び）

1. 寄附者名簿の一部（3頁、企業・団体等）について記載誤りがありましたので、つぎのとおり訂正いたします。なお、関係者の方には、ご迷惑をお掛けし、また、ご不快を与えたことに対しまして、深くお詫び申し上げます。

（誤）八戸缶詰株式会社 （正）八戸缶詰株式会社

2. 寄附者名簿に記載したご芳名については五十音順にて整理したところですが、一部のご芳名の読み仮名に誤りがあり、結果として正しい記載順となっていない方がいらっしゃいました。ここに、謹んでお詫び申し上げます。

### 有朋自遠方來不亦樂乎

平成19年7月～平成20年1月に研究室を訪問された方々のお名前は、別冊および北水同窓会のホームページに掲載しております。

<http://hokusui.fish.hokudai.ac.jp/>にてご覧いただきますようにお願いいたします。

### 名簿訂正のお詫び

平成19年度北水同窓会会員名簿39頁、昭和26年卒 漁業科（水教）「蛭子正助」氏の名前に誤植がありました。ご迷惑をおかけしましたことをお詫びし、訂正いたします。

（組織部）

### 会員死亡通知

平山 二郎（元教官）	平成19年 7月12日	ご家族様より
牟田 正邦（10歳）	平成18年 5月12日	ご家族様より
川村 貞実（12歳）	平成19年 7月 4日	ご家族様より
山口 玄（14歳）	不明（数年前）	成田幸雄（14歳）様より
柿本 大壱（14歳）	平成19年10月20日	柿本史郎（19歳）様より
長 知成（15歳）	平成17年	三上祐明（15歳）様より
岸 久由（16歳）	平成19年 2月 4日	ご家族様より
桑田 治（16歳）	平成19年12月 5日	ご家族様より
山路 勝之（16歳）	平成20年 1月 1日	野呂忠秀（51修ゾ）様より
花岡 弘（17歳）	平成19年 6月23日	ご家族様より
田中 吉隆（17歳）	平成17年12月17日	ご家族様より
大脇 三郎（18歳）	平成18年 6月 3日	ご家族様より
村野 幾士（18歳）	平成19年 7月21日	吉岡 博（24歳）様より
橋本日出雄（19歳）	平成19年10月11日	北海道新聞より
高村 久弥（20歳）	平成19年 5月24日	ご家族様より
出口 進（20歳）	平成18年 6月	正戸孝一（20歳）様より
安河内利行（20歳）	平成18年	正戸孝一（20歳）様より
久新健一郎（22歳）	平成19年10月22日	北海道新聞より
村山 捨儀（22歳）	平成19年 8月 1日	西山作蔵（22歳）様より
小向 源正（23歳）	平成19年 8月18日	土田健治（35歳）様より
滝澤 辰夫（23歳）	平成20年 1月 9日	ご家族様より
田中 泰（24歳）	平成19年 9月30日	小林秀夫（24歳）様より
種田 英治（24歳）	平成19年10月 2日	小林秀夫（24歳）様より

### 水産学部創基100周年記念講演会の 講演内容をホームページに掲載

記念講演会専門委員会委員／栗原秀幸

記念講演会の概要は「親潮」第289号9ページに紹介されておりますので、ここではそれぞれの講演の抜粋についてご報告します。

赤祖父俊二先生（国際北極圏研究センター創設所長）は、「北極圏の物語」という演題でのご講演でした。先生は1964年より米国アラスカ大学フェアバンクス校で教育研究に従事され、本学部附属練習船おしょろ丸の調査公開にも参加された経験がございます。おしょろ丸がアラスカに寄港した際にもたびたびご対応をお願いしてきた先生です。講演では、先生のご研究のフィールドである北極圏に関する事柄として、「オーロラ」と「地球温暖化」の話題が中心となりました。オーロラに関する歴史やオーロラがなぜできて、私たちが見ることができるとなど、一般の人々にもわかりやすいお話をいただきました。続いて、現在も研究が進展中である地球温暖化についてお話をされました。地球温暖化は大気中の二酸化炭素の増加という原因もあるが、数百年前から気温は上昇傾向にあることをデータに基づいてご講演されました。もちろん二酸化炭素の排出は少なくするとしても、あわせて数百年単位での地球の温度変化も考慮した地球温暖化への対策を考えたほうがよいということでした。

田中光常先生（動物写真家）は、「動物写真家として生きる」という演題でのご講演でした。先生は1944年の当学部をご卒業され、1953年から動物写真家としてご活躍されました。北極海スピツベルゲン島（ノルウェー領）やハドソン湾（カナダ）でのシロクマ、アラスカ州のラウンド島でのセイウチ、太平洋のバヌアツ諸島でのジゴン、南極のペンギンの写真とともに、そのときの逸話をお話しいただきました。どの写真も世界中で撮影した迫力あるもので、圧倒されるものがありました。

両先生のご講演の模様を文章にして、同窓会ホームページ（<http://hokusui.fish.hokudai.ac.jp/>）に掲載しております。ご一読ください。

栗山 英弥（24歳）	平成20年 1月 4日	長澤正徳（24歳）様より
今 久則（24歳）	平成19年 8月28日	津田和男（24歳）様より
川村 周一（25歳）	平成19年 1月11日	ご家族様より
小杉 芳夫（25歳）	平成19年 3月25日	ご家族様より
前田 五郎（26歳）	平成19年 7月28日	田村昭吾（26歳）様より
伊藤 芳郎（26歳）	平成19年 9月10日	橋本幸二郎（26歳）様より
佐野 典達（28歳）	平成19年 8月26日	向井 徹（61歳）様より
高橋 澄（28歳）	平成19年 7月13日	伊藤茂弥（28歳）様より
戸田祥一郎（28歳）	平成19年 3月25日	ご家族様より
飯田 又慈（29歳）	平成19年 3月16日	ご家族様より
庄子 富雄（29歳）	平成17年 1月 3日	ご家族様より
尾崎 敏男（29歳）	平成19年 5月17日	岡川 伸（29歳）様より
三田村幸祐（30歳）	平成19年 2月28日	伊藤茂弥（28歳）様より
坂野 哲（31歳）	平成19年 8月 4日	ご家族様より
磯部 正典（32歳）	平成19年 9月25日	小泉 守（32歳）様より
梅室 正雄（32歳）	平成19年 7月13日	ご家族様より
川島 清明（33歳）	平成19年11月10日	北海道新聞より
竹田 邦雄（35歳）	平成20年 1月 9日	中田邦彦（61歳）様より
佐々木勝義（41歳）	平成19年12月25日	安田健治（56歳）様より
小田切譲二（45歳）	平成19年 7月21日	吉田雅範（H45歳）様より
荒谷 重市（47歳）	平成18年	奈良岡修一（47歳）様より
パトリシア・ロビンソンビー (平16環境博)	平成19年12月 9日	桜井泰憲（48歳）様より

column  
北水散歩



昨年から北大総合博物館の分館となった水産資料館は「水産科学館」とその名称を変え、新たなスタートをきった。世界の代表的な魚類約550種をはじめ、貝類、頭足類（イカ、タコ類）、海藻類などの生物標本類や弁財船（和商船）などの漁船模型など各種資料が展示されている。なかでも、体長15mのニタリクジラの全骨格標本は圧巻である。



編集後記

平成19年度の「親潮」第2号（通算290号）をお届けいたします。今号では「今、水産学部で何がおこっているか」をお知らせする目的で、特集として函館地域で推進されている「都市エリア产学官連携促進事業」を紹介いたしました。この事業は大学等の「知」を活用して新技術シーズを生み出し、新規事業の創出や研究開発型の産業育成などをはかるもので、水産学部もその事業推進に重要な役割を果たしています。水産学部にとっても函館地域への貢献を進める上で重要な事業です。親潮では今後も水産学部でおこなわれている研究や教育のホットな情報を取り上げていこうと考えています。

また、同窓生の皆様からたくさんの寄稿・原稿を頂戴しましたが、誌面の都合上本誌に掲載できないものがたくさんありました。これらお送りいただいた原稿は別冊としてとりまとめて本誌に同封いたしました。予算の都合上これら原稿の印刷がモノクロとなってしましましたこと、ご理解の上ご容赦下さい。

来年度第1号（通算291号）の原稿締め切りは平成20年7月10日を予定しております。同窓生の皆様にはこれからも「親潮」に多くの原稿をお寄せいたくようお願い致します。

（編集幹事／都木靖彰）

### 親潮投稿規定

#### [寄稿]

お一つのご投稿につきA4版・1ページ（2000字程度）とする。この制限以上の長文あるいは連載をご希望の場合は2号分までとする。写真を入れる場合、その分の文字数が減る。また、写真はホームページに掲載することもできる。

#### [支部・会員だより、会員の受賞、ご案内など]

お一つのご投稿につき600字程度とする。写真を入れる場合、その分文字数が減る。写真はホームページに掲載することもできる。なお、掲載の可否および掲載号については編集部が決定する。

また、誌面の都合上、ご投稿の文章を編集部で再編集する場合がある。

### 第88回（2008年）北水同窓会 定期総会 開催案内

■開催日／2008年5月24日（土）受付13:30～14:00

■会場／虎ノ門パストラル新館

●講演会場：新館6階：ベーシュ ●宴会場：新館5階：マグノリア  
東京都港区虎ノ門4-1-1 電話（03）3432-7261（代）

○アクセス方法は<http://www.pastoral.or.jp/>をご覧下さい。（宿泊も可）

■講演／14:00～

■議事／15:00～ 本部総会・東京支部総会

■懇親会／15:30～17:20 懇親会会費7,000円

〒104-0054

東京都中央区勝どき2-18-1 黎明スカイレジデンス西館303-2

（社）日本水産資源保護協会内

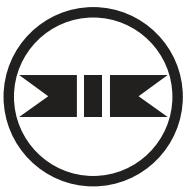
電話 03-3534-0681 FAX 03-3534-0684

メール [ma34mo@jcom.home.ne.jp](mailto:ma34mo@jcom.home.ne.jp)

北水同窓会東京支部幹事長 下村政雄

問い合わせ先

食文化の急速な国際化に伴い水産総合商社を目指す道水



# 株式会社 道水

代表取締役会長 高野洋藏

(昭和24年製造科卒業)

代表取締役社長 高野元宏

水産物卸売及び加工販売、水産物輸出入、冷凍冷蔵倉庫、不動産賃貸業

本社 函館市豊川町27番5号 TEL(代)0138-22-7136 FAX 0138-22-3777

事業所 はこだて工場（北斗市）

東京・札幌・仙台・長岡・韓国釜山

墓石  
は  
東日本石材

時計付広告塔が自印!

日曜 祝日営業

墓石はもう一つの「家」

家族が集い、語らい、団らんする。「家」と「墓石」には相通する役割があります。家づくりに、じっくりと時間をかけるように、墓石づくりにも、こだわりを深めませんか。お墓にかかるあらゆるご相談は、実績信頼いちばんの私たちにお任せください。最新の技術と親身の真心で、皆さまの「思い」をカタチにいたします。

大好評  
展示中

彫刻芸術に感動!! ————— 彫刻付墓石 アートムーヴシリーズ

新東山墓園指定石材店 東日本石材株式会社 お問い合わせ TEL 54-3030

日本石材産業協会加盟店

〒041-0835 函館市東山1丁目7番2号市営墓園第5期造成地すぐ前裏門通り  
カタログをご希望の方はお気軽にご連絡ください。

■ホームページアドレス <http://www.54-3030.com>  
ジャックス墓石ローン取扱中



## 海洋土木株式会社

本社: 東京都中央区銀座3-8-13

TEL: 03-3561-3051

<http://www.kaiyodoboku.com>

利尻郡仙法志沖



FP魚礁に蝦夷イカ  
エゾメバル・クロソイ

代表取締役 鈴木和三(38才)

常務取締役 真田篤弘(48才)

青森営業所長 青山禎夫(39才)

ミズダコ産卵礁オクトム

交通、医療、労働災害事故・会社再建、倒産  
サラ金破産、債務整理・個人再生・相続、遺言

法律相談  
30分 5,250円  
サラクレ相談無料

# 吉原法律事務所

札幌弁護士会 弁護士 吉原 美智世  
(昭和 48 年増殖学科卒業)

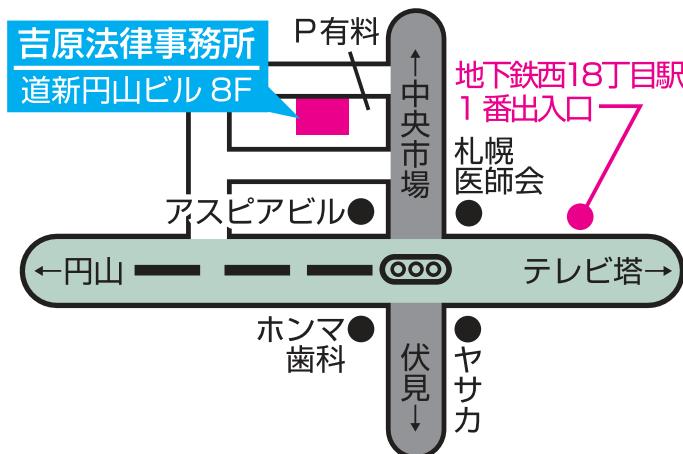
お気軽にお問い合わせ下さい

**TEL 622-7963 FAX 622-8414**

札幌市中央区大通西20丁目2-20(道新円山ビル8階)

(交通)東西線西18丁目地下鉄1番出口

E-mail [yoshihara@sapporo-law.com](mailto:yoshihara@sapporo-law.com)



営業時間においてになれない方はご相談下さい。